DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.7631842 Pages: 301-308



WOMEN IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT: SCIENCE AND QUALITY EDUCATION

3RD INTERNATIONAL CONFERENCE



TA'LIM JARAYONIDA BULUT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Дилдора Жураева
НавГПИ, доктарант
e-mail: juraevadildora@inbox.ru

Kalit so'zlar: масофавий таълим технологиялари, електрон таълим, булутли технологиялар, ахборот компетент.

Annotatsiya*:* Мақола таълим ташкилотида талабалар ва ўқитувчиларнинг билвосита биргаликдаги фаолиятини ташкил етиш имконини берадиган, когнитив мустақилликни ривожлантириш шарти бўлиб хизмат қиладиган булутли технологиялардан фойдаланишга асосланган масофавий таълимни ташкил етишнинг долзарб муаммосига бағишланган. Масофавий ва кундузги таълимни амалга ошириш технологияларидан бири булутли технологиялар бўлиб, у таълим ресурсларидан умумий фойдаланиш, ахборот алмашиш, вазифалар ва уларни амалга ошириш, натижаларни таъминловчи ахборот-технологик усуллар тизимини ўз ичига олади. Булутли технология ресурсларини алмашиш ва муайян муаммони ҳал қилишга қаратилган ҳамкорликда ўқитиш талабаларга нафақат когнитив, мустақилликни намоён етиш, балки изланиш, ижодий ва тадқиқот фаолияти кўникмаларини ривожлантиришга имкон беради.

USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Keyword:distance learning technologies, e-learning, cloud technologies,information competencies.

Abstract: The article is devoted to the current problem of organizing distance learning in an educational organization based on the use of cloud technologies, which allow organizing indirect joint activities of students and teachers, serve as a condition for the development of cognitive independence, and are a condition for the successful assimilation of educational material. One of the technologies for the implementation of distance and full-time education is cloud technologies, which include a system of information and technological methods that provide shared access to educational resources, the exchange of information, tasks and the results of their implementation. The sharing of cloud technology resources and collaborative learning aimed at

solving a specific problem allow students not only to show cognitive independence, but also to develop the skills of search, creative and research activities.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Ключевое слово: технологии дистанционного обучения, электронное обучение, облачные технологии, информационные компетентности.

Аннотация: Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме организации дистанционного обучения в образовательной организации на основе использования облачных технологий, которые позволяют организовать опосредованную совместную деятельность обучающихся и преподавателей, служат условием развития познавательной самостоятельности, являются условие успешного усвоения учебного материала. Одной из технологий реализации дистанционного и очного образования являются облачные технологии, включающие в себя систему информационно-технологических методов, обеспечивающих совместный доступ к образовательным ресурсам, обмен информацией, заданиями и результатами их выполнения. Совместное использование ресурсов облачных технологий и совместное обучение, направленное на решение конкретной задачи, позволяют учащимся не только проявлять познавательную самостоятельность, но и развивать навыки поисковой, творческой и исследовательской деятельности.

Современное образование расширяет свои границы за счет использования информационных систем, что приводит к созданию новой образовательной среды – дистанционного обучения.

Электронное обучение – это такое обучение, при котором ведущими технологиями и средствами являются информационные, телекоммуникационные сети, которые обеспечивают взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно. Технологии, которые используются при дистанционном обучении, получили название образовательных.

Следовательно, каждая модель дистанционного обучения имеет четкую структуру, опирается на дидактические принципы организации процесса обучения. Для того, что дистанционное обучение лишь дополняло очное, необходимо правильно подобрать модель.

Современные условия обучения требуют от образовательных организаций развитой информационной системы, основанной на использовании инновационных высокотехнологичных средств обучения, а также интерактивной сенсорики, мультимедиа-технологий. Одной их эффективных технологий организации дистанционного обучения являются облачные технологии.

Особенностями применения облачных технологий в образовании занимались Т.В. Алексеева, О.А. Емельянова, К.Г. Кречетников, Е.В. Линдеман, А. Медведев, А. Руденко, З.С. Сейдаметова, С.Н. Сейтвелиева.

Облачные технологии – это технологии, основанные на использовании компьютерных ресурсов и мощностей в виде интернет-сервиса. Облачные технологии предполагают хранение и использование информации, программное обеспечение и различные сервисы, которые могут работать без использования компьютерных дисков. Жесткие диски компьютера используются только для начальной установки программного обеспечения клиента для того, чтобы осуществить доступ к облачным сервисам [4].

Однако, несмотря на глубокую теоретическую проработку вопроса, педагогическая практика убедительно доказывает, что эффективность использования педагогами школ облачных технологий в образовательном процессе достаточно низкая, и, как следствие, наблюдается низкий уровень стремления к самостоятельному познанию у обучающихся. Следовательно, возникает противоречие между социальной потребностью общества в использовании облачных технологий в образовательном процессе и недостаточной разработанностью педагогических условий, обеспечивающих эффективность процесса развития познавательной самостоятельности у

обучающихся с помощью облачных технологий. Поэтому для повышения востребованности облачных технологий педагогами в образовательной деятельности необходимо отобрать эффективные модели ее организации, сформулировать педагогические условия.

Облачные технологии имеют ряд преимуществ. В первую очередь они устраняют между субъектами образовательного процесса границы: географические, технологические, социальные. Облачные технологии в современных условиях – это одна из альтернативных форм организации обучения наряду с традиционной формой. Использование облачных технологий позволяет расширить рамки взаимодействия обучающихся в интернет-сети, при этом персонализировав процесс обучения и расширяя границы взаимодействия. Данные технологии отличаются надежностью, экономичностью, простотой и возможностью обновления.

В настоящее время облачные технологии делятся на следующие виды: программное обеспечение как услуга; оборудование как услуга; коммуникация как сервис; мониторинг как сервис, необходимый для обеспечения безопасности; инфраструктура как услуга; платформа как услуга, где предоставляются инструменты для разработки, тестирования и поддержки различных приложений; виртуальный компьютер, который позволяет выполнять индивидуальные задачи пользователя; рабочее окружение как услуга [4].

Образовательные организации могут использовать облачные технологии как программное обеспечение, как оборудование, как платформу и как виртуальный компьютер.

Внедрение облачных технологий в образовательный процесс имеет ряд преимуществ: позволяют снизить материальные затраты, необходимые для покупки программного обеспечения; являются эффективным средством повышения качества образования; служат условием развития информационных компетенций, формируют познавательную

самостоятельность; позволяют разрабатывать, сохранять и управлять учебными материалами; обеспечивают доступ обучающихся к учебным материалам, совместное их использование.

Следовательно, облачные технологии – это собирательный образ, который позволяет обработать информацию и передать ее пользователю через онлайн-сервис.

Облачные образовательные технологии включают в себя систему информационных и технологических методов, которые обеспечивают совместный доступ к образовательным ресурсам, обмен информацией, заданиями и результатами их выполнения. В этом случае облако выступает как модель инфраструктуры и сервисов, программных приложений, которые предоставляются по запросу пользователя сетей.

Возможности облачных технологий обеспечивают создание сетевого пространства в образовательной организации на основе использования сетевых ресурсов. Сетевое пространство включает в себя:

Субъектов – неограниченное количество обучающихся и педагогов;

объекты – продукты совместной деятельности, методические материалы (схемы, таблицы, тесты, лекции, презентации).

Субъекты, взаимодействуя между собой, развивают сетевое пространство за счет индивидуальной и коллективной деятельности, что позволяет развивать личностные и информационные компетентности [5].

В образовательном процессе эффективно используются возможности облачных технологий. В первую очередь это связано с их техническими возможностями. Для обучения субъектов образовательного процесса достаточно иметь доступ к Интернету и любой браузер. В экономическом плане облачные технологии очень выгодны для образовательных организаций, так как обеспечены бесплатным лицензионным сопровождением.

Методические возможности облачных технологий позволяют организовать образовательный процесс не только на уроке, но и во внеурочной деятельности.

Педагог использует облачные технологии для передачи знаний обучающимся в виде текстовых материалов, презентаций. Он получает возможность в режиме реального времени отвечать на вопросы, давать рекомендации по выполнению практических работ, оценивать результаты работы обучающихся. В свою очередь, обучающиеся получают возможность обмениваться информацией со сверстниками в режиме реального времени, обсуждать спорные вопросы, возникающие при совместном решении проблемно-поисковых задач.

Облачные технологии имеют ряд дидактических возможностей, которые подтверждают целесообразность их применения в образовательном процессе современной школы. К ним относятся: возможность включаться в совместную деятельность большому количеству обучающихся и педагогов;

–возможность публиковать документы различных видов всем субъектам

образовательного процесса;

–возможность быстро включаться в образовательный процесс, решать совместные поисковые задачи за счет устранения территориальных барьеров;

–возможность выполнять обучающимися самостоятельные работы, создавать коллективные проекты без учета количества охваченных сверстников и временных рамок;

–возможность взаимодействовать с разновозрастной аудиторией независимо от места их нахождения;

–возможность создавать web - ориентированные лаборатории по конкретным предметным областям за счет добавления новых ресурсов;

–возможность интерактивного доступа к инструментам моделирования;

–расширенный круг информационных ресурсов [6].

Главным дидактическим преимуществом использования облачных технологий в образовательной деятельности является организация совместной работы учителя и обучающихся. Поэтому совместная сетевая деятельность на базе облачных технологий требует проектирования образовательного процесса с учетом следующих условий:

–использование новых педагогически обоснованных технических средств совместной деятельности в сети Интернет, которые открывают возможности для обогащения деятельности программами, объектами, данными и связями;

–использование новых организационных форм и сценариев учебной сетевой деятельности, которые ориентированы на формирование участниками совместной учебной деятельности единой информационной сети.

Таким образом, образовательный процесс, основанный на облачных технологиях, дает возможность индивидуализировать обучение, развивать сотрудничество. Совместное использование ресурсов облачных технологий и обучениев сотрудничестве, направленное на решение конкретной проблемы, позволяют обучающимся не только проявлять познавательную самостоятельность, но и развивать навыки поисковой, творческой и исследовательской деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

[1] Указ № ПФ-4947 Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан».

[2] Постановление Президента Республики Узбекистан PQ-2909 от 20 апреля 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию системы высшего образования».

[3] Постановление Президента Республики Узбекистан PQ-5099 от 30 июня 2017 года «О мерах по коренному улучшению условий для развития сферы информационных технологий в Республике».
[4] Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: Специализированный учебный курс. Перевод с английского. Москва: «Обучение-Сервис», 2019.
[5] Бордовский Г.А., Готская И.Б., Ильина С.П., Снегурова В.И. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения учебном процессе: научно-методические материалы. Санкт-Петербург: Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2007.
[6] Сейдаметова З.С. Облачные сервисы в образовании. Информационные технологии в образовании. 2021; № 5: 105–111.Облачные вычисления как настоящее и будущее ИТ Available at: http://venture-biz.ru/informatsionnye-tekhnologii/205-oblachnye-vychisleniya
[7] Кречетников К.Г. Социальные сетевые сервисы в образовании Available at: http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf